Revista Prisma Social Nº 32
INVESTIGACIÓN SOCIAL SOBRE POLÍTICAS DEL CUIDADO Y LA DEPENDENCIA EN EUROPA E IBEROAMÉRICA
1er TRIMESTRE, ENERO 2021 | SECCIÓN TEMÁTICA | PP. 244-261
RECIBIDO: 19/10/2020 – ACEPTADO: 26/12/2020

MÚSICA Y TECNOLOGÍA CONTRA EL COVID-19: UN CASO EN PERSONAS MAYORES

MUSIC AND TECHNOLOGY AGAINST COVID-19: A CASE IN OLDER PEOPLE

Ana Mercedes Vernia Carrasco / vernia@uji.es
Universidad Jaume I, Castellón, España



RESUMEN

El uso de la música para la calidad de vida de las personas mayores se está volviendo muy común, con una base de evidencia creciente, como las aportaciones de Kemper, K.J. and Danhauer (2005). Durante la pandemia de Covid-19, la tecnología ha proporcionado el principal medio de comunicación y prestación de servicios Gascón (2020). En esta investigación, que relaciona música y tecnologías digitales, se utilizó un enfoque de estudio de caso para explorar el impacto del uso de las tecnologías digitales, durante la pandemia. Participaron un grupo (12) de personas mayores. (entre 65 y 87 años). Los datos se analizaron cualitativamente utilizando el *software* QuestionPro. Los resultados indicaron la importancia de la actividad musical en sus vidas. A los y las participantes les resultó difícil utilizar tecnologías como Skype. Los y las participantes valoraron las sesiones de WhatsApp, aunque manifestaron preferir las actividades presenciales. En conclusión, las actividades musicales pueden realizarse a través de las tecnologías digitales, pero cuando se trata de personas mayores, se encuentran dos dificultades como el uso y acceso a las tecnologías y el reto que supone la actividad musical. Las dificultades se agravan cuando existe una situación vulnerable como la que se ha generado desde el Covid-19.

ABSTRACT

The use of music for the quality of life of the elderly is becoming very common, with a growing evidence base, such as the contributions of Kemper, K.J. and Danhauer (2005). During the Covid-19 pandemic, technology has provided the main means of communication and provision of Gascón services (2020). In this research, which relates music and new technologies, a case study approach was used to explore the impact of the use of digital technologies during the pandemic. A group (12) of older people participated. (between 65 and 87 years old). Data was qualitatively analyzed using QuestionPro software. The results indicated the importance of musical activity in their lives. The participants found it difficult to use technologies like Skype. The participants valued the WhatsApp sessions, although they said they preferred face-to-face activities. In conclusion, musical activities can be carried out through digital technologies, but when it comes to older people, we find two difficulties such as the use and access to technologies and the challenge of musical activity. Difficulties are aggravated when there is a vulnerable situation like the one that has been generated since the Covid-19.

PALABRAS CLAVE

Educación musical; calidad de vida; exclusión social; Covid-19; brecha tecnológica.

KEYWORDS

Music education; quality of life; social exclusion; Covid-19; technology gap.

1. INTRODUCCIÓN

Las personas de 65 años de edad o más, a nivel mundial, superaron en número a los/as niños/as menores de cinco años, lo que significa que hay una población envejecida. Estos datos de la Organización de Naciones Unidas (ONU, s.f.), no detallan que la población, cada vez más envejecida, no vive mejor, como seña la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017). Hay que añadir que las enfermedades como la demencia, ictus o párkinson, aumentan de manera exponencial, y todavía no hay una cura, por lo que en muchos casos se recurre a terapias alternativas como el arte. Estas terapias no son invasivas y resultan económicas. Por otra parte, la brecha tecnológica en las personas mayores se hace más evidente en tiempos de dificultad como el Covid-19, donde el aislamiento y la soledad son graves consecuencias. Existen estudios que señalan que la nueva causa de exclusión de las personas mayores, será la brecha digital, manifestado importantes diferencias entre personas jóvenes y adultas.

Otras investigaciones como las de Hsin Chu, Chyn-YngYu Lin, Keng-Liang Ou, Tso-Ying Lee, Anthony, Kuei-Ru, (2014), Huei□chuan, Wen-li, Tzai-li, and Watson (2014), Raglio, Attardo, Gontero, Rollino, Groppo and Granieri (2015), Kemper, K.J. and Danhauer (2005), refuerzan la idea de que la música puede incidir en la reducción de ansiedad, en mejorar la calidad de vida, aliviar el estrés e incluso facilitar la integración social. En el presente trabajo se recogen las opiniones, acciones y actitudes de un grupo de personas mayores que han tenido que ver interrumpidas sus actividades musicales por el necesario confinamiento. Estas personas disfrutaban de participar en un grupo musical (conjunto vocal e instrumental, utilizando la voz, algunos instrumentos musicales como la guitarra, harmónica, acordeón, bandurria y pequeña percusión, donde también se incluye el movimiento y la expresión corporal), mejorando su calidad de vida, su memoria y actividad física.

Se consideran dos acciones importantes, por una parte, la necesidad de dotar de recursos tecnológicos a personas mayores con sus correspondientes programas de formación y, por otra parte, permitir que, a través de estos recursos, puedan acceder a actividades artísticas, como participar en un coro, en una agrupación instrumental o actuar directamente en una actividad de carácter artístico. Esto permitirá eliminar las barreras que suponen la falta de formación e información, para facilitar la interacción social, como señalan Vaportzis, Giatsi Clausen y Gow (2017), a la vez que se alfabetiza digitalmente para fortalecer a este colectivo vulnerable.

Se ha dividido la fundamentación teórica entre la brecha tecnológica y las personas mayores, los beneficios de la tecnología y el impacto de la música. La metodología se basa en el estudio de caso con una pequeña muestra justificada.

Según la Organización de Naciones Unidas (ONU, 2019), la población mundial aumentará en 2000 millones de personas para 2050. El mundo está envejeciendo debido a un aumento de la esperanza de vida y niveles más bajos de natalidad. Por otra parte, se prevé que la tasa global de fecundidad, disminuya alcanzando 2,2 nacimientos por mujer en 2050. Globalmente, se espera que la esperanza de vida al nacer, que aumentó de 64,2 años en 1990 a 72,6 años en 2019, aumente aún más, alcanzando los 77,1 años en 2050.

Los datos anteriores solo muestran un aumento de la población envejecida, pero no aportan datos sobre la calidad de vida según la longevidad. La Organización Mundial de la Salud

(OMS, 2017), confirma estos datos y añade que el factor de riesgo está en la salud, señalando que, aunque se ha mejorado en los últimos años, sigue habiendo importantes cifras respecto a trastornos depresivos, demencias, ictus o artrosis, entre otros. Actualmente, señala esta organización, puede haber más discriminación por edad que por otras razones, desde actitudes, prácticas políticas o prejuicios, por tanto, invertir en salud para las personas mayores es una contribución positiva para un país.

La investigación de González (2017), manifiesta que España se sitúa como segunda población que más envejece a nivel mundial, destacando que muy pocas personas con edades entre 65 y 74 años se habían conectado a internet en los últimos tres meses. También Colombo, Aroldi y Carlo (2015 en González, 2017), exponen que existen dos tipos de brecha digital: la primaria (se refiere a la desigualdad en cuanto al acceso a las TIC entre ricos y pobres) y la secundaria (hace referencia a la desigualdad de competencias y habilidades al acceso de las TIC), esta última es la que nos preocupa en nuestro estudio.

El trabajo se ha realizado durante el proceso del Covid-19, periodo en el que los y las participantes han tenido escaso o ningún acceso a las tecnologías digitales y solo unos/as pocos/as podían acceder de manera normal. Por otra parte, la falta de conocimientos y formación tecnológica, les ha hecho difícil y complicado poder seguir en contacto con sus compañeros/as y realizar las sesiones de interpretación conjunta.

1.2. MARCO TEÓRICO

Este punto se ha estructurado en tres bloques. En el primer bloque se han recogido estudios sobre la utilización de la brecha tecnológica y las personas mayores. En el segundo bloque, se han recogido investigaciones sobre las ventajas que las tecnologías digitales facilitan a las personas mayores, y un tercer bloque dedicado a los beneficios de la actividad musical en las personas mayores.

1.2.1. Brecha tecnológica y personas mayores

Se entiende por brecha digital, según explica Maya (2008), la diferencia existente en el acceso a internet, redes sociales y otras herramientas tecnológicas como el móvil, teléfono u ordenador, y su relación con las diferencias socioeconómicas. Es decir, la exclusión tecnológica existente entre grupos, personas y territorios. Este concepto de brecha digital, viene del inglés digital divide, que representa las diferencias entre las personas que pueden acceder a la tecnología y los que no pueden. No obstante, también se encuentra la concepción de alfabetización digital, que se entiende como competencias, habilidades o capacidades para el manejo de la tecnología, lo que supone facilitar una formación, sin ningún tipo de exclusión.

Atendiendo a los tipos de brecha digital, Maya (2008) señala los siguientes tipos:

- Brecha de género: diferencias que se establecen, respecto al acceso a las tecnologías entre hombres y mujeres.
- Brecha territorial: diferencias que se generan entre territorios rurales, pequeños municipios o grandes ciudades.
- Brecha generacional: diferencias que se manifiestan por edades, siendo los más jóvenes los que más se conectan a las tecnologías, disminuyendo según se avanza en la edad.

Como manifiesta Morales (2016), existen muchos estudios e investigaciones relacionadas con las personas mayores y la calidad de vida. Entre las condiciones que permiten una buena calidad de vida, esta autora destaca, las habilidades funcionales, las condiciones económicas, la actividad, los servicios sociales y sanitarios, la calidad en el propio domicilio y en el contexto inmediato, la satisfacción con la vida, y las oportunidades culturales y de aprendizaje, siendo las tecnologías digitales unas herramientas idóneas para conseguir estas condiciones. Por tanto, se considera que las personas que no puedan acceder a la tecnología tendrán también menos posibilidades de contar con algunas de las condiciones consideradas para la mejora de la calidad de vida. Esto es lo que se consideraría brecha digital, esta desigualdad entre personas y también en territorios o zonas geográficas, donde el acceso a las TIC es más difícil. En este sentido, el acceso a internet también es menor, tanto en las personas mayores como en las poblaciones más pequeñas o rurales.

Es compartido el interés que muestra el estudio de Mitzner, Sanford, March y Roger (2018), sobre la necesidad detectada en las personas mayores acerca de ciertas habilidades y recursos, sin los cuales se enfrentarán a diferentes impedimentos o barreras. Estos autores se refieren a la tecnología como soporte. La estrategia para el envejecimiento en el siglo XXI de Reino Unido, según Godfreya y Johnsonb (2009), se dirige a promover ciudadanos/as activos/as, además, se sugiere un modelo para usar las tecnologías digitales para mejorar la información, con redes sociales. Estos autores señalan que los medios interactivos en red pueden crear nuevas formas de exclusión para algunas personas mayores

También López Moraleda (2014) señala que la nueva causa de exclusión de las personas mayores, será la brecha digital. En los diferentes estudios citados por esta autora, se puede entender la importancia de las tecnologías digitales en las personas mayores y la necesidad de su alfabetización digital. Aunque se dice que las personas mayores no están interesadas en las tecnologías, se desconoce si este interés es por la falta de formación, información o las propias habilidades y capacidades para su manejo. En este sentido nos dice Millward (2003), que la falta de habilidades en las personas mayores para usar internet les lleva a pensar que este es el motivo de su falta de interés, aunque habrán más factores.

Estudios como el de Lorence y Park (2006), revelan la desigualdad entre personas jóvenes y adultas mayores, respecto al uso de internet para buscar información, señalando el potencial que tiene esta herramienta como recurso de salud eficaz. También el trabajo de Van De Watering (2005), revela el impacto positivo del uso del correo electrónico y el empleo del ordenador para jugar, disminuyendo tanto la sensación de soledad, como el retardo en el deterioro de las capacidades cognitivas.

Respecto a la realidad contextual de las personas mayores, se puede considerar, atendiendo a los estudios de García y Rabasco (2016), y de Grande *et al.* (2008), que existe una brecha digital preocupante, afectando a la calidad de vida. Por tanto, el acceso a la tecnología evitaría la sensación de soledad y la posibilidad de mantenerse más activos, además de estar localizados y atendidos. No obstante, se considera, al igual que los autores anteriores, que sin la adecuada formación no será posible reducir esta brecha digital. Esto puede significar que, si no se atiende a este colectivo vulnerable, se estaría asistiendo a una clara exclusión social y educativa.

1.2.2. Beneficios de las tecnologías en personas mayores

El trabajo de Nikou (2015) se considera realmente importante para aprovecharlo en esta investigación, este autor revela que hay una clara necesidad de comprensión de los teléfonos móviles para mejorar la vida de las personas mayores, entre los beneficios destacan, la salud y el bienestar vinculados a los desafíos físicos y funcionales. También la investigación de Abascal y Civit (2001), destaca el uso del móvil para facilitar la comunicación en personas mayores, en cualquier momento, así como el acceso a determinados servicios vitales permitiendo la seguridad y la autonomía.

Las TIC son consideradas por Grande, Pereira, Mato y Pazos (2008), como importantes herramientas en el contexto de la gerontología. En su investigación, estos autores señalan que mientras la sociedad avanza, aumenta la dificultad de las personas mayores en el uso de la tecnología, por una parte, está la falta de interés, condiciones físicas, formación, y por otra parte, se manifiestan factores como la educación, los ingresos económicos, el género o la ocupación profesional. Por tanto, se está de acuerdo con la opinión de que la información y formación, así como el diseño fácil, deben ser prioridades que permitan conectar TIC y personas adultas mayores.

Los resultados sobre TIC y personas mayores encontrados en el trabajo de García y Rabasco (2016), subraya que las tecnologías digitales mejoran aspectos personales y facilitan la integración social. También se combate la soledad física o psíquica. Lo que proponen estos autores es la necesidad de aprovechar las tecnologías de la información para mejorar la integración y comunicación en personas mayores, entendiendo que manejar las herramientas comunicativas de manera correcta, suponen una integración social completa.

Las modernas tecnologías de la información y la comunicación, como dice Klimova (2016), pueden ser de gran ayuda para mejorar la calidad de vida, la socialización e independencia, así como la inclusión de las personas mayores. Esta autora señala la importancia de la capacitación idónea sobre las TIC. En esta línea Chopik (2016), considera que la tecnología puede mejorar y enriquecer la vida de las personas adultas mayores facilitando las relaciones personales. Aunque es consciente de que todavía no hay muchos estudios que valoren directamente la relación entre la utilización de las tecnologías por razones sociales y de salud física y psicológica, su trabajo mostró que a mayor uso de tecnologías, menos enfermedades crónicas, menos depresión y mayor bienestar subjetivo, además de reducir la soledad, lo que supone una mejor salud física y de bienestar.

En el estudio de Pirhonene, Lolich, Tuominen, Jolanki, and Timonen, (2020) las personas adultas mayores asocian la digitalización con ventajas e inconvenientes. Por una parte, el uso de la tecnología digital facilita las actividades cotidianas, en cambio, la incapacidad de utilizar las tecnologías genera sentimientos de alienación y falta de contacto. En este trabajo, se encontró que la brecha digital no solo se da entre generaciones sino también entre diferentes grupos socioeconómicos de adultos mayores.

1.2.3. El impacto de la música en las personas mayores

La música, más allá del entretenimiento, puede ser muy beneficiosa para las personas mayores. En la investigación de Hsin Chu, Chyn-Yng Yang, Yu Lin, Keng-Liang Ou, Tso-Ying Lee, O'Brien y

Kuei-Ru Chou (2014) se demuestra que la acción de la música, puede ser una terapia no invasiva y económica para reducir la depresión en personas mayores, además de retrasar el deterior de las funciones cognitivas, especialmente el recuerdo a corto plazo. En esta línea, el trabajo de Hueichuan, Wen-li, Tzai-li, y Watson (2011), manifiesta que es uno de los objetivos más importantes de las intervenciones terapéuticas en el cuidado de la demencia es la reducción y prevención de la ansiedad y los comportamientos agitados de las personas con demencia. La intervención musical grupal utilizando instrumentos de percusión con música familiar puede ser un enfoque efectivo y rentable para reducir la ansiedad y los comportamientos agitados de las personas con demencia. Por otra parte, la intervención musical mejora el bienestar psicológico de las personas con demencia.

Raglio, Attardo, Gontero, Rollino, Groppo y Granieri (2015), utilizaron la música para reducir los trastornos psicológicos y de comportamiento relacionados con los trastornos neurológicos y mejorar la recuperación funcional. En su trabajo, estos autores destacan que a través de la música se pueden identificar aspectos relacionados con el estado de ánimo, reduciendo la depresión y la ansiedad, así como mejorar la expresión emocional, la comunicación y las habilidades interpersonales, la autoestima o la calidad de vida.

En el trabajo de Clair y Memmott, (2008) se pone de manifiesto como la música puede ayudar a disminuir los síntomas de depresión, insomnio de ansiedad y agitación; manejar comportamientos problemáticos; proporcionar estimulación física y emocional; ayuda en la rehabilitación de personas con enfermedad cardíaca, enfermedad de Parkinson y discapacidades relacionadas con derrames cerebrales; ayuda en el manejo del dolor; facilitar la integración social; comunicación; y la expresión de sentimientos, incluyendo enojo y dolor; y aliviar el estrés y la tensión asociados con el cuidado de las personas adultas mayores. Siguiendo esta línea, Kemper y Danhauer (2005) llegaron a la conclusión de que la música se usa ampliamente para mejorar el bienestar, reducir el estrés y distraer a los y las pacientes de los síntomas desagradables, ejerciendo efectos fisiológicos directos a través del sistema nervioso autónomo. Además, la música reduce significativamente la ansiedad, representando una herramienta económica también para la mejora de la calidad de vida en personas con cuidados paliativos.

El bienestar subjetivo de las personas adultas, también se puede modificar desde la música, como en el estudio llevado a cabo por Jenkins (2011), donde la música, entre otras artes, resultó ser relevante para la mejora del bienestar en personas de 50 años o más.

Pacientes con alzhéimer, fueron comparados en el estudio realizado por Palisson et al (2015), descubriendo que los textos cantados se recordaban mejor, tanto a largo como a corto plazo, concluyendo que la música facilita el aprendizaje y la retención, poniendo en valor el poder de la música como técnica mnemónica. Trombetti, Hars, Herrmann, Kressig, Ferrari y Rizzoli, (2011), realizaron un estudio, utilizando la metodología pedagógica musical de Dalcroze, fue un ensayo aleatorio controlado, durante 6 meses, con la hipótesis de que los ejercicios de marchas rítmicas utilizadas en Dalcroze, podría reducir las caídas de los participantes, que fueron personas mayores.

Como explican Baird and Samsonn (2015), hay claras evidencias de que las personas con demencia disfrutan de la música, respondiendo positivamente, incluso en etapas graves de la demencia, por ello se considera que las habilidades musicales pueden luchar contra el deterior cognitivo. En este sentido, las actividades musicales pueden ser un tratamiento no invasivo y

no farmacológico. Aunque algunas investigaciones cuestionan la eficiencia de la música, está demostrado su poder para provocar recuerdos y emociones, conectando con el pasado y por tanto con la memoria, a partir de estímulos musicales.

En el estudio de Mammarella, Fairfield y Cornoldi (2007), se manifiesta el poder de la música en la escucha, concretamente sobre música de Vivaldi y la mejora del rendimiento cognitivo de personas adultas mayores, especialmente en dos tareas de la memoria de trabajo, respecto a otros que no utilizaron música.

Se concluye en este apartado, recordando que la brecha digital en las personas mayores, se acentúa según se avanza en la edad, aunque no se puede decir que todas las personas mayores las sufren del mismo modo, si se puede señalar que se asiste a una importante exclusión social y educativa que afecta a la utilización de la tecnología en personas mayores. En este sentido, se considera que el uso del móvil, las redes sociales, o el simple hecho de estar conectados/as con sus familiares y amigos/as, supone una calidad de vida para todas las personas y especialmente para aquellas que pueden estar en riesgo de padecer soledad o abandono.

Como ya se ha señalado, son diferentes autores/as que destacan, entre otros elementos, la tecnología como un recurso importante para las personas mayores. En este sentido, la tecnología también facilita el acceso a la participación activa del arte y la cultura, siendo estos factores relevantes para la calidad de vida. Dada la importancia, también las investigaciones se dirigen a conocer el impacto de la alfabetización digital en las personas mayores, para poder conocer sus necesidades formativas.

Por otra parte y como manifiestan otros autores (Baird and Samsonn, 2015, Mammarella, Fairfield y Cornoldi, 2007, Trombetti *et al.* (2011), los beneficios de la música están sobradamente demostrados en las personas mayores, por ello, ante la situación del Covid-19, se puede considerar una problemática doble, por una parte la falta de acceso, formación y capacidades de las personas mayores en cuanto al acceso y dominio de las tecnologías digitales, y por otra parte, la soledad a la que se enfrentan, renunciando no solo al contacto familiar sino también a sus rutinas diarias como el acceso al arte, la cultura y especialmente a aquellas actividades que les reportan beneficios directos como la música

2. DISEÑO Y MÉTODO

Las preguntas de investigación parten de la situación provocada por la Covid-19:

- Las personas mayores necesitan recursos tecnológicos para poder mantener relaciones sociales, en tiempos del Covid-19.
- Las actividades musicales facilitan las relaciones sociales con las personas mayores en tiempos del Covid-19.

Se plantean dos objetivos que tratan de dar respuesta a las preguntas de investigación o hipótesis:

- Conocer una realidad sobre el uso de las tecnologías en las personas mayores, vinculadas a las prácticas artísticas, de una pequeña muestra.
- Conocer la percepción del valor de la actividad musical en un grupo reducido de persona mayores, cuando no pueden relacionarse presencialmente.

Se ha escogido el tipo de investigación etnográfica o cualitativa, como metodología adecuada para esta investigación, pues permite acercarse a la realidad, convivir con ella e incluso participar. Esta opción también facilita comprender la situación a través de las técnicas más utilizadas en este campo, como el cuestionario, las notas de campo, la observación o los registros. Yin (1994) es uno de los/as autores/as más importantes relacionados con la metodología de investigación de estudio de casos, señalando que se trata de una investigación empírica que estudia un fenómeno coetáneo dentro del contexto actual. Según este autor, existen cuatro posibles tipos de diseño para los estudios de caso:

> - *Tipo 1: diseños para un solo caso, considerado holísticamente como una sola unidad de análisis.*
>
> - *Tipo 2: diseños para un solo caso, pero con sub-unidades de análisis contenidas dentro del caso.*
>
> - *Tipo 3: diseños para múltiples casos, considerando cada uno de ellos holísticamente.*
>
> - *Tipo 4: diseños para múltiples casos, pero conteniendo cada uno de ellos sub-unidades* (p.46)

Desde estas posibilidades, esta investigación se adapta al Tipo 1, por tratarse de un solo caso que puede contemplar una realidad concreta en un contexto específico. También las aportaciones del estudio de Kazez (2009), refuerzan la opción de escoger el estudio de caso para esta investigación, entendiendo que la estrategia de investigación basada en el estudio de casos es aquella que recurre a diseños metodológicos que pueden combinar procedimientos cualitativos y cuantitativos, teniendo por objetivo la construcción de teoría de diferente alcance y nivel.

En cuanto a la selección de la muestra, el trabajo de Kazez (2009), fundamenta la decisión para tomar una pequeña muestra representativa, que ayudará a entender criterios de análisis y/o procedimientos de medición, al igual que poder formular supuestos firmes acerca de comportamientos.

Herramientas

Se realiza una entrevista semi-estructurada de cinco preguntas, a través del *software* QuestionPro. Las cinco preguntas y las contestaciones, recogidas literalmente, se pueden observar en el Anexo I.

También fueron registradas las notas de campo, las acciones y reflexiones de los/as participantes, a través del WhatsApp principalmente, de la herramienta meet de google y en los casos más difíciles, a través del teléfono.

La herramienta principal de conexión y comunicación entre los y las participantes fue el WhatsApp.

Muestra

Con una población de 40 y una muestra inicial que fue de n= 27, con edades comprendidas entre 60 y 87 años de edad. Finalmente, solo se pudo trabajar sobre una muestra de n=12, con predominio de mujeres sobre hombres (10 mujeres y 2 hombres). Todos y todas jubilados y jubiladas y pensionistas.

3. TRABAJO DE CAMPO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se les informó a los y las participantes de todo el proceso, obteniendo la conformidad de su participación de manera virtual. Se llevaron a cabo actuaciones breves a través de WhatsApp y de manera voluntaria. Las conexiones se realizaron diariamente, salvo los fines de semana que fueron más interrumpidas. En general el horario preferido fue por la tarde a partir de las 19'00h, que era el horario habitual de las sesiones presenciales.

Se realizó una entrevista semi-estructurada de cinco preguntas. a través del *software* QuestionPro. Las cinco preguntas y las contestaciones, recogidas literalmente, se pueden observar en el Anexo I.

El WhatsApp, simplemente permitió estar en contacto, compartir audios y videos relacionados con las actividades musicales, así como compartir emociones y pensamientos. Al inicio de la pandemia, las conexiones eran diarias, empezando a decaer en el tercer mes. Por tanto, se tuvo que volver a motivar a los y las participantes con nuevos retos, tales como aprender nuevas letras o nuevas músicas.

Respecto a las conexiones virtuales, a través de Google Meet, solo se pudieron conseguir 4 reuniones, con mucha dificultad, puesto que fallaban las conexiones wifi, no controlaban las herramientas necesarias, como apagar o encender el micrófono, apagar o encender la cámara. Estas dificultades de manejo y acceso a los recursos tecnológicos, además de preocuparles les desmotivaron para seguir en contacto virtualmente y prefiriendo seguir por WhatsApp.

Respecto a la entrevista de cinco preguntas, cuyo enlace de acceso también fue facilitado por WhatsApp, en primer lugar, se descartó tener en cuenta errores de escritura o faltas de ortografía, puesto que no era el objetivo. La principal preocupación durante los tres primeros meses de Covid ha sido, en casi un 90%, la familia. En cuanto a las aportaciones de la música, el 100% de los y las participantes reconocen necesitar esta actividad, de igual manera, destacan la importancia de seguir conectados y conectadas con los compañeros y compañeras de las actividades musicales.

El 100% de los y las participantes señalan que necesitan los recursos tecnológicos, aunque solo un participante menciona la necesidad de formación al respecto. También todas las personas participantes manifiestan la necesidad de seguir conectados y conectadas, realizando las actividades musicales, si el Covid sigue sin permitir los encuentros presenciales.

4. RESULTADOS

De los y las 27 participantes, solo 12 pudieron contestar al cuestionario (entrevista semi-estructurada). La mayoría disponían de teléfono con WahtsApp, tan solo un participante tenía ordenador y wifi en casa, pero manifestó que no era competente con las tecnologías digitales. Otros solo disponían de móvil, sin wifi, por lo que dependían de la información que les facilitaban los y las participantes que sí que se podían comunicar por WhatsApp. Una minoría (dos participantes) señalaron que sus nietas les habían ayudado en las tecnologías. Tan solo 4 participantes, pudieron utilizar Google Meet, descartando el uso de Skype.

Los resultados muestran la importancia de la actividad musical en sus vidas y la necesaria recuperación de su rutina artística. Se ha constatado que los y las participantes tienen dificultad en el manejo de las actuales tecnologías, y en la mayoría de casos tan solo disponen de teléfono móvil con acceso a internet.

Prácticamente nadie de los y las participantes (solo un participante hace referencia a la necesidad de aprender el manejo de la tecnología), nombra la formación, por lo que se entiende que la formación recibida es nula. Durante las interacciones que se llevaron a cabo con los y las participantes, la mayoría (11 participantes) señalaron que les tenían que ayudar en el manejo de las tecnologías digitales, que solo disponían del teléfono móvil, y en algunos casos les resultaba complejo su manejo.

En cuanto al contacto por WhatsApp, se destaca la actividad de las primeras semanas, que fue desacelerándose con el paso de los días, dando lugar a otras aportaciones de carácter emocional como compartir sentimientos, videos, anuncios, imágenes o músicas. Todas las personas participantes consideran importante o muy importante seguir conectados con los/as compañeros/as de música, durante el Covid-19. Se recuerda que se trata de un grupo de personas mayores. En cuanto a los recursos tecnológicos, todos y todas consideran que son necesarios, y una mayoría consideran que es necesaria la formación. Para continuar con el grupo de música, durante el confinamiento, Todas las personas participantes manifiestan la necesidad de ensayar juntos y juntas, por tanto, necesitan de las tecnologías, aunque consideran que las actividades presenciales no podrán ser sustituida por estas herramientas tecnológicas.

Todas las personas participantes consideraron, los beneficios que les aportaba las sesiones musicales, respecto a la actividad física y mental, la relación social y personal, y a tener una obligación todas las semanas para salir de casa.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En primer lugar, cabe decir que los objetivos planteados han sido respondidos en su totalidad. Aunque se trata de una pequeña muestra, no obstante, se considera que es un punto de partida para futuras acciones dirigidas a la mejora de la calidad de vida de las personas mayores uniendo música y tecnología

A partir de las evidencias, se puede decir que existe una brecha digital en las personas mayores que les impide continuar sus actividades como lo harían los y las jóvenes con acceso a las tecnologías. De los y las 27 participantes, tan solo 12 pudieron comunicarse a través de las tecnolo-

gías digitales, el resto solo tenía acceso por teléfono. Por tanto, por una parte, se considera que la formación tecnológica es necesaria en las personas mayores, para reducir la brecha digital existente en las personas mayores, como señalan Vaportzis *et al.* (2017), no obstante, se considera que no solo debe ser por una cuestión de interacción social, que también es importante, sino para poder continuar con las actividades rutinarias, como las sesiones de música. También el trabajo González (2017) manifiesta el escaso uso de internet o las tecnologías digitales en edades comprendidas entre los 65 y 74, que es el perfil similar a nuestra muestra. Por otra parte, la calidad de vida, que ha sido una de las preocupaciones, se ha visto afectada por esa falta de conexión o desconexión de la actividad musical. En este sentido, Morales (2016) considera que las actividades culturales se relacionan con la calidad de vida, las habilidades funcionales y el uso de la tecnología.

Para poder mantener el interés y la motivación del grupo, se adaptaron las actividades que solían realizarse presencialmente (expresión corporal e instrumental, composición y lectura), a la virtualidad, así, los ejercicios de calentamiento vocal y corporal se realizaban a través del WhatsApp, aunque se considera que no fueron suficientes, puesto que las limitaciones en cuanto al uso de las tecnologías suponían una exclusión, tanto de carácter social, como educativa, en este caso, desde educación musical, aunque si bien, esta educación musical no era un objetivo, sí que era una herramienta.

Cabe afirmar que las tecnologías ayudan a las personas mayores a estar conectados y conectadas cuando determinadas causas impiden la movilidad, contacto social y familiar, como en el caso del Covid-19. En este sentido, se plantea, sobre los hallazgos de López Moraleda (2014) y la situación de los y las participantes, tanto la muestra inicial como la final, si la alfabetización digital y artística puede ir de la mano para mejorar la calidad de vida, pues como detalla Nikou (2015), el bienestar está ligado a los desafíos y funciones, tomando entre estos desafíos, los teléfonos móviles.

Por tanto, se considera que hay una importante brecha tecnológica en las personas mayores, que les impide dar continuidad a sus actividades cotidianas, de la misma forma que lo haría, jóvenes, adultos/as, con habilidades tecnológicas. Además, las tecnologías digitales pueden permitir una pseudonormalidad en las actividades musicales en personas mayores, para que se puedan realizar, considerando que las actividades musicales en este perfil, suponen importantes beneficios, psicomotores, emocionales y cognitivos, que se hacen aún más necesarios en situaciones como el Covid-19. Se confirma que, ante las dificultades o adversidades, la música puede ser un elemento clave para la calidad de vida de las personas mayores.

En este sentido, se necesita abrir diferentes caminos de investigación que respondan a este trabajo, por una parte, es necesario reducir la brecha digital en las personas mayores, a través de la alfabetización digital, aportando más recursos económicos y humanos que faciliten una formación digital. Por otra parte, se necesitan que las actividades artísticas, culturales, especialmente la música, y su práctica activa, sea de fácil acceso para las personas mayores, evitando cualquier tipo de exclusión y pensando en posibles escenarios adversos como el Covid-19 u otros, donde las personas mayores puedan sufrir, soledad, exclusión y abandono.

Atendiendo a la percepción de los y las participantes, respecto a la música como actividad necesaria, y la situación que se ha podido generar de soledad, con el covi19, también Clair y

Memmott, (2008) toman a la música como herramienta para la mejora de la vida en personas adultas mayores, no obstante, se insiste en la necesidad de alfabetizar, y que el reto de este trabajo ha sido, principalmente mantener el contacto desde la distancia.

A modo de prospectiva, se propone ampliar el trabajo y buscar estrategias para poder aportar soluciones, tanto en la formación del uso de recursos tecnológicos como el acceso a los mismos. Pues de lo contrario, como se ha podido observar, la brecha tecnológica en este grupo de participantes no se reducirá, sino que se ampliará todavía más, generando la exclusión social y educativa que ya se ha señalado.

Como propuesta para minimizar y disminuir las condiciones desfavorables de las personas mayores en el acceso a las actividades musicales, se desarrollarán diferentes acciones en dos fases:

Primera fase o de formación: constaría de un plan de formación ex profeso para personas mayores, en el uso de las tecnologías, especialmente en conocer y manejar las herramientas para participar en reuniones virtuales. La formación se realizaría en centros de día o residencias para mayores.

Segunda fase o de implementación, que consistiría en prácticas reales de cómo participar, en tiempo real, con otros y otras participantes en una agrupación musical, a distancia, mostrando el dominio de las tecnologías para la interpretación musical, a través de la voz y/o instrumento musical.

Esta propuesta estaría condicionada a la adquisición de:

- Recursos económicos, sin los cuales no se podría desarrollar.
- Disponibilidad o acceso a internet y/o wifi
- Soporte técnico y humano

Se espera implementar esta propuesta con todos/as los/as participantes, si hay disponibilidad en cuanto a condiciones y recursos, aumentando el número de participantes y contando con un grupo control y un grupo experimental.

6. REFERENCIAS

Abascal, J. & Civit, A. (2001). Universal access to mobile telephony as a way to enhance the autonomy of elderly people. In *Proceedings of the 2001 EC/NSF workshop on Universal accessibility of ubiquitous computing: providing for the elderly (WUAUC'01).* Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 93–99. doi:10.1145/564526.564551

Baird, A. & Samson, S. (2015). Music and Dementia. *Progress in Brain Research. Volume 217*, 207-235. doi: 10.1016/bs.pbr.2014.11.028

Clair, A. & Memmott, J. (2008). *Therapeutic Uses of Music with Older Adults. Second Edition.* American Music Therapy Association. ISBN-978-1-884914-03-4

Colombo, F.; Aroldi, P.; Carlo, S. (2015). "Nuevos mayores, viejas brechas: TIC, desigualdad y bienestar en la tercera edad en Italia". En *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación, Vol. 23*, núm. (45), 47-55. doi: 10.3916/C45-2015-05

Chopik, W. J. (2016). The Benefits of Social Technology Use Among Older Adults Are Mediated by Reduced Loneliness. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 23*, 551-556. doi: 10.1089/cyber.2016.0151

García, S. R., & Rabasco, F. P. (2016). Del uso de las tecnologías de la comunicación a las destrezas en competencia mediática en las personas mayores. *Revista de Estudios para el Desarrollo Social de la Comunicación, (12)*, 86.

Gascón, M. (2020). Tecnología para mayores: mantener el contacto en tiempos de coronavirus. *20 Minutos*. https://bit.ly/3kbxIQL

Godfreya, M. & Johnsonb, O. (2009). Digital circles of support: Meeting the information needs of older people. *Computers in Human Behavior. 25*, 3, May. 633-642. doi: 10.1016/j.chb.2008.08.016

González, E. (2017). Personas mayores y TIC: oportunidades para estar conectados. *Número 24. MISCELÁNEA.* 17/1/2017. https://bit.ly/3jSpnBx

Grande, R., Pereira, M. A., Mato, V., & Pazos, A. (2008). Accesibilidad de las personas mayores a las tecnologías de la información y la comunicación: Situación actual en España. *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Autonomía Personal, dependencia y accesibilidad*, 93-114. https://bit.ly/39pYfWA

Hsin Chu, Chyn-Yng Yang, Yu Lin, Keng-Liang Ou, Tso-Ying Lee, Anthony Paul O'Brien & Kuei-Ru Chou, (2014). The Impact of Group Music Therapy on Depression and Cognition in Elderly Persons With Dementia: A Randomized Controlled Study. *Biological Research For Nursing, 16* (2), 209-217. doi: 10.1177/1099800413485410

Hueichuan, S., Wen-li, L., Tzai-li, L. & Watson, R. (2011). A group music intervention using percussion instruments with familiar music to reduce anxiety and agitation of institutionalized older adults with dementia. *Geriatric Psychiatry, 27* (6), 621-627. doi: 10.1002/gps.2761

Jenkins, A. (2011) Participation in learning and wellbeing among older adults, *International Journal of Lifelong Education, 30*(3), 403-420. doi: 10.1080/02601370.2011.570876

Kazez, R. (2009). Los estudios de caso y el problema de la selección de la muestra Aportes del Sistema de Matrices de Datos. *Revista Subjetividad y Procesos Cognitivos, 13*, julio de 2009, Buenos Aires (pág. 71-89). https://bit.ly/2LjTPZy

Kemper, K. J., & Danhauer, S. C. (2005). Music as therapy. *South Med Journal, 98*(3), 282-8. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15813154/

Klimova, B. (2016). Elderly People and Their Use of Smart Technologies: Benefits and Limitations. *Smart Education and e-Learning, 59*, 405-412

López Morales, R. (2014). La brecha digital, nueva causa de exclusión social de los mayores. 60 y más. *Digital, 326*. https://bit.ly/2Fmd4yp

Lorence, D. P. & Park, H. (2006). New Technology and Old Habits: The Role of Age as a Technology Chasm'. *Technology and Health Care. 14*(2) 91-96, 200691 – 96. doi:10.3233/THC-2006-14204

Maya, P. (2008). La brecha digital, brecha social. Los recursos humanos en el desarrollo y la capacitación a través del aprendizaje digital. *Gazeta de Antropología, 24*. http://hdl.handle.net/10481/6963

Mammarella, N., Fairfield, B. & Cornoldi, C. (2007). Does music enhance cognitive performance in healthy older adults? The Vivaldi effect. *Aging Clin Exp Res 19*, 394–399. doi: 10.1007/BF03324720

Millward, P. (2003). The 'grey digital divide': Perception, exclusion and barriers of access to the Internet for older people. *First Monday, 8*(7). doi: 10.5210/fm.v8i7.1066

Mitzner, T. L., Sanford, J.A., March & A Rogers, W.A.(2018). Closing the Capacity-Ability Gap: Using Technology to Support Aging With Disability. *Innovation in Aging, 2* (1). doi: 10.1093/geroni/igy008

Morales, N. (2016). El reto de la brecha digital y las personas mayores en el medio rural español. El caso de castilla y león. *Fonseca, Journal of Communication, 13,* 165-185. doi: 10.14201/fjc201613165185

Nikou, S. (2015), Mobile technology and forgotten consumers: the young□elderly. *International Journal of Consumer Studies, 39*: 294-304. doi:10.1111/ijcs.12187

OMS (2017). *10 datos sobre el envejecimiento y la salud*. https://www.who.int/features/factfiles/ageing/es/

ONU (2019). *La población mundial sigue en aumento, aunque sea cada vez más vieja* 17 de junio 2019, Nueva York. https://bit.ly/2GYvUMm

ONU (s.f.). *Envejecimiento*. https://www.un.org/es/sections/issues-depth/ageing/index.html

Palisson, J., Roussel-Baclet, C., Maillet, D., Belin, C., Jankri, J and Narme, P. (2015) Music enhances verbal episodic memory in Alzheimer's disease, *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 37* (5), 503-517. doi: 10.1080/13803395.2015.1026802

Pirhonene, J, Lolich, L. Tuominen, K, Jolanki, O & Timonen, V (2020). These devices have not been made for older people's needs" – Older adults' perceptions of digital technologies in Finland and Ireland. *Technology in Society, 62*, https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101287

Raglio A, Attardo L, Gontero G, Rollino S, Groppo E, & Granieri E. (2015). Effects of music and music therapy on mood in neurological patients. *World J Psychiatry, 5*(1). 68-78. doi: 10.5498/wjp.v5.i1.68

Trombetti,A., Hars, M., Herrmann, F., Kressig, R., Ferrari, R. and Rizzoli, R. (2011). Effect of Music-Based Multitask Training on Gait, Balance, and Fall Risk in Elderly PeopleA Randomized Controlled Trial. *Arch Intern Med. 1715*(6), 25-533. doi: 10.1001/archinternmed.2010.446

Van De Watering, M. (2005). The impact of computer technology on the elderly. Retrieved June. https://bit.ly/2RujZlx

Vaportzis, E., Giatsi Clausen, M. & Gow, A.J. (2017). Older Adults Perceptions of Technology and Barriers to Interacting with Tablet Computers: A Focus Group Study. *Frotiers in Pshichology*. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01687

Yin, R. (1994): *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA. https://bit.ly/3lCla4h

7. ANEXOS

ANEXO I: RESPUESTAS DE LOS/AS PARTICIPANTES, RECOGIDAS LITERALMENTE

Qué ha sido lo más importante para tí durante el covid-19

Mi familia
No poder salir de casa y los lunes a ensayar con mi coro
mi familia
El aislamiento y no poder seguir lo que estábamos ensayando
El no poder fore a la familia, als amics, i sobre tot no poder anar als assatjos
No poder salir de casa y los lunes a ensayar con mi coro
El no haberme contagiado ni nadie de mi familia
La musica y la lectura
Nopoder salir para ensayar con mi profesora Ana y todos mis conpañeros
Cuidar a mi marido cuidar la casa ecrivir leher las canciones de la coralanciones de lcanciones de la coralanciones de la coral
Primero, apreciar de verdat lo qué es la Salut, y reconocer qué tenemos que ser humildes y ayudar en lo qué podamos, yo por ejemplo, haciendo mascarillas y oyendo música y qué la música ayuda en todo y transmite paz y alegría a pesar de las circunstancias
Mi familia y mis amigos

Qué te aporta la música

La vida
Todo me da vida
la musica vida
Alegría motivación y relación con los compañeros
La música me aporte vida, i companyeris-me
La música me aporta alegría y felicidad es una cosa que no puedo espricar
Distracción y alegria
Serenidad y alegria
Tener donde te olvidas de todo lo malo
Mucha alegria y ganas de cantar y bebir
Me aporta sentirme mejor y al transmitir la alegría que transmitimos en las residencias donde vamos a cantar, ver como reaccionan las personas me llenan de mucha felicidad. Y eso vale mucho
Todo es música para mí

Hubiera sido importante seguir conectados con tus compañeros de música

Si
Si así podemos conectar con todos mis compañeros y mi profesora
si muchas cosas la mas importante por no tener esta pandema
Pues si básico pero las circunstancias lo han impedido
Sí, moltissim
Muivien portante parami meuviera dado vida
Si
Si muy importante
Si
Me hubiera encantado
Muy importante
Si, pero como la mayoría no entendemos mucho de las nuevas tecnologías no puede ser pero con el wasap estamos en contacto todos los días, eso es muy importante, y cada uno ensaya a en casa
Eso es fundamental

Consideras que necesitas más recursos tecnológicos

Si, para conectarme con mis compañeros
Si que tengo poca me ace faltamas
si!! porque los Recursos tecnicos ayudan en la musica
Pues si pero sin ayuda no lo sabemos somos muy cortitos
Per a la música, crec que sí
Si por supuesto a y mui pocos recursos
Seguramente si pero yo tendría que entenderla más
Posiblemente si
Los necesito y aprender mas sobre coma manejar el movilpo
Si que no a y muchos
Si me ace falta
Pues no me iría mal, pero bueno aún me voy defendiendo bastante bien
Sí

Si el covid-19 se alarga, qué consideras más necesario para seguir el proyecto de música

Seguir ensayando
Tener más tecnología para conectarme con mi coro
En un principio que está pandemia cese y podamos recuperar la vida normal y si esto sigue adaptarnos a las posibilidades a nuestro alcance pero lo necesitamos
El poder estar conectats, entre nosaltres. I poder seguir fent algo junts
Más recursos tecnológicos para conectarse que a y muipocos
Estudiar y ensayar de alguna manera
Ensayar y llevarlo con ganas
Poder conectarnos, con la directora todo el grupo
Poder ensayar que sea en casa
Seguir ensayando y pensar en canciones que describan estos malos momentos que estamos pasando, que toda la vida han habido temporadas muy malas como ésta que estamos pasando!!! Aunque para eso tenemos al maestro Mariano y Juan que son unos cracs!!!!
Poder conectarme con el resto de participantes